

# ある NPO 法人における発達障害児の食行動と身体状況について

生島 嘉人, 柴田 清

愛知学泉大学

## About the behavior of children with developmental disorders and physical conditions

Yoshito Ikushima, Kiyoshi Shibata

キーワード： 1, 発達障害 2, 食行動 3, 身体状況 4, 食育

Developmental disability・feeding behavior・body condition・dietary education

### 1 章【緒言】

発達障害は、精神発達遅滞、広汎性発達障害、運動能力障害をはじめ様々な障害に分類される。2002 年に文部科学省が全国 5 地域の公立小学校、中学校の通常の学級に在籍する児童生徒を対象に調査した結果、知的遅れはないものの、学習面や行動面で著しい困難を持っている児童生徒は全体の約 6.3%認められ、その中に発達障害のある子どもが含まれている可能性がある<sup>1)</sup>と報告されている<sup>1)</sup>。こうしたことから 2005 年 4 月には「発達障害者支援法」が施行され、発達障害者の心身の適切な発達と円滑に社会生活を送るための支援をしようという取り組みが始まっている。また、発達障害の中でも重篤な障害とされる自閉症の療育に対して、次のような知見がある。自閉症児に対する遊戯療法において、子どもが没頭している楽しみを共に楽しむなどの受容的関係を取り続けることで治療者との間に一对一の親密な関係が成立し始め、周囲の状況に関心を示し始めると訓練や教育の可能性が生じる。受容的交流療法では、子どもを共感的に理解すること、共に楽しむこと、及び治療者も子どもも自己を表現して互いに受け入れ合うこと、つまり、受容、交流、相互受容を包括的にすることを重視している。環境の構造化は、

認知を容易にすることには効果があるが、そこに他の人間との交流を主としなくなることは問題としない。自閉症には、人間関係の交流を通して行動を展開させていく、個人的行動フレームづくりが必要になる。

最近、自閉症に対して、認知、言語、社会性の発達を促すために応用行動分析（ABA）が用いられている。行動療法を問題行動の解決に応用したもので、適切な行動を教えて強化するために、環境を系統的に操作しながら対処するという方法である。自閉症児の目標行動について記録表を作成し、目標を達成できたら新たな目標を設定するという教育現場での取り組みの結果、社会的行動の増加がみられたという報告がある。行動療法は心理療法の一つであり、学習理論（行動理論）を基礎とする行動変容法・理論を総称したものである。行動面での治療目標を立て、さまざまな技法を用いて不適切な反応を修正していく。自閉症に適用すると、こだわりによる問題行動の減少、対人関係の改善、安定した日常生活等、社会的スキルを習得することができ、生活場面や対人関係に広がりを見せることが報告されている。

「発達障害のある子どもの運動教室」では、これまでに自閉症の治療教育に使われて一定の評価を得ている技法を、総合的に組み込んでいる。まず、対

象児の対人関係を形成したり、情緒の安定を図ったりするために、自我発達理論を背景とする遊戯療法や受容的交流療法における受容的態度を取り入れている。さらに、行動療法における強化原理を用いて、ある動作ができるとすかさず褒めるようにして、運動に自信をもてるようにしている。これに加えて、運動学の知見に基づき、投げる、打つ、蹴る等の動作を行う上での具体的な運動スキルが向上するように配慮している。これらの働きかけによって、運動種目を選択して能動的に活動し、達成感を味わう様子がみられる。このため、意欲的に運動種目に取り組むことで、感覚統合機能の発達を促進する感覚統合療法としての効果を得ていると推察される。

広汎性発達障害については、その原型として1943年 Kennelの「早期乳幼児自閉症」(自閉症)、1944年 Aspergerの「自閉症精神病質」(アスペルガー症候群)が挙げられる。この2つの先行概念は、いずれも Bleuler,E.による統合失調症の基本症状のひとつ「自閉」という言葉を用いている<sup>2)</sup>。そのため、当時自閉症について、小児期に始まる統合失調症ではないかという議論がなされたが、1970年代に異なる病態であるという結論に達している。近年、広汎性発達障害の概念が浸透するにつれて、再び、統合失調症との異同について検討がなされ、現在では、相互に独立した障害と捉える見方が優勢とされている<sup>3)</sup>。

広汎性発達障害(自閉性障害)は American Psychiatric Association の「DSM-IV-TR 精神疾患の分類と診断の手引」では、特徴とされる前述の行動障害、すなわち、対人的相互反応による質的障害、意志伝達の質的障害、行動や興味の限局の3つから診断される。その中で、意志伝達の質的障害としての代表が言語的特徴・言語障害であるが、将来健全に生活を営むために必要最低限の言語コミュニケーションを身につけさせることは保護者、医療関係者にとっても大きな望みである。加えて、身体が健全であることは将来の生活習慣病など疾病への罹患不安を払拭できるが、自閉症児は興味の対象が限定されることから食生活上においても、特定の好きな食

べ物だけしか口にしない傾向、いわゆる偏食傾向が現れることが多い。中には栄養バランスを乱す児もあり改善が望まれる課題である<sup>4)</sup>。

アスペルガー障害 (Asperger's Disorder) とは、米国精神医学会分類 Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders -Fourth Edition (以下 DSM と略す) (American Psychiatric Association, 1994, 高橋三郎・大野 裕・染矢俊幸訳, 1996) において、相互的対人関係における障害、行動、興味および活動が限定され、反復的で常同的な様式、という2つの領域における特徴によって定義づけられる発達障害である (American Psychiatric Association, 1994)。

そこで、本研究では広汎性発達障害児における食行動の特徴と身体状況との関連を調査し、食行動における問題点を抽出したので報告する。

## 2 章 【研究の背景】

近年、教育現場において、発達障害児が増えている実感が強いとの意見がある<sup>5)</sup>。特別支援学級、そして通常学級においても、発達障害児あるいは障害の存在が疑われる子どもが増加していると感じている教師が多い<sup>6)</sup>。

発達障害とは、端的に言えば、脳機能の発達が関係する生まれつきの障害で、コミュニケーションや対人関係をつくるのが苦手などの特徴がある<sup>7)</sup>。

文部科学省によれば、担任教員が「知的発達に遅れはないものの学習面又は行動面で著しい困難を示すとされた児童生徒」の割合は、6.5%に上ると報告されている<sup>8)</sup>。発達障がい教育情報センターによれば、通級による指導を利用する発達障がいを抱える児童生徒数は、2007年度以降、毎年、増加傾向にある<sup>9)</sup>。

また、特別支援学級(小学・中学)に在籍する児童生徒のうち、自閉症・情緒障害を抱える子どもは、肢体不自由児や弱視、難聴などの身体的困難を抱える子どもに比べて圧倒的に多い(表1)。具体的にみると、肢体不自由、病弱・身体虚弱、弱視、難聴といった身体的困難の児童生徒数は、

合わせて約 9,000 人であるのに対し、自閉症・情緒障害の児童生徒数は約 82,000 人と約 9 倍に上る。数字で比較すると、いかに自閉症・情緒障害を抱える児童生徒が多いかがわかる。

区分	合計	
	学級数(学級)	児童生徒数(人)
知的障害	24,640	94,821
肢体不自由	2,796	4,364
病弱・身体虚弱	1,622	2,773
弱視	409	471
難聴	918	1,439
言語障害	561	1,608
自閉症・情緒障害	21,106	81,624
総計	52,052	187,100

出典：文部科学省

表 1 小・中学校における特別支援学級に在籍する児童生徒数—国・公・私立計—

発達障害に対する社会的認知が進むとともに、保育士や幼稚園教諭の多くが、園内の「気になる問題行動（以下、問題行動）」を有する保育園児・幼稚園児のなかに発達障害を抱える園児（以下、発達障害児）が含まれていることを認識するようになっている。問題行動の例として、人を叩いたりする「攻撃性」、順番を待てない、気に入らないことがあると暴れるといった「衝動性」、さらに授業中やじっとしているべき時に立ち歩く「多動傾向」などがあげられる。

#### ○ 早期発見・早期支援の重要性

当然ながら、問題行動がみられる子どもに対しては、その原因を早期に発見し、対応することが求められる。

幼児期の子どもは、ことば等でのコミュニケーション能力、社会性、集団生活といった社会参加の基盤を形成する重要な時期であり、この時期に適切な支援を受けられない場合、就学後の学習面や生活面に困難が生じるとともに、情緒不安や不適応行動等の二次障がいが生じることもある<sup>10)</sup>。そのため、発達障害のある子どもに対しては、早期から発達段階に応じた一貫した支援を行って

いくことが重要であり、早期発見・早期支援の対応の必要性はきわめて高い<sup>11)</sup>

## 3 章【被験者の特徴】

### 1 例

(1) 本児 A（仮名）、小学校 4 年生男子。アスペルガー障害および Gilles de la Tourette（トゥレット障害：DSM、チック症状の一種）合併症の疑い。

(2) 家族構成 家族は両親と一人っ子の A の 3 人である。

(3) 生育歴 周産期異常なし。

保護者からの聞き取り

乳児期の A 児は夜泣きもなく「手のかからない子ども」であった。言葉の遅れはなく、発語も早かった。視線が合わないなど自閉症特有の症状も見られなかった。3 歳時より同年代の子どもと関わり合うのが苦手で、大人とよく遊んでいた。母親は、A 児が同年代の子どもと遊ぶのが苦手なことに気付き、スイミング教室や幼児教室、音楽教室など子どもが集まる場所に積極的に連れていったが、A 児にとってはそれがストレスとなり、抜毛などの自傷行為が出現した。A 児はいかなる教室でも他児と遊ぶことができず、適応できない状況であった。幼稚園に入園当初 A 児は「幼稚園に行きたくない」と訴えていたが、母親は説得して通わせていた。母親はこの時期、A 児が他児と違うと感じ始めていた。幼稚園において A 児は、精神運動興奮（ちょっとした刺激にも簡単に心を乱され、怒りっぽくなったり、興奮しやすくなったり、気分が変わりやすくなる状態）が続き、他児との協調性が保たれていなかった。友達を家に連れて帰っても、A 児だけ仲間外れにされていた。また、この時期から異常行動が見られ始めた。さらに、幼稚園年少（3 歳）時は緘黙で、家以外では喋らなかった。しかし、幼稚園年中（4 歳）時、初めて趣味の合う友達ができ、その友達と会話ができるようになった。これをきっかけとして友達の輪が広

がり、男子の集団に入って遊ぶことも可能となった。地元の小学校に入学。幼稚園で仲の良かった友達と別れてしまい、選択緘黙が再現した。そのため、他児から変わった子として見られ、掃除用具入れに閉じ込められる、頻回に殴られるなどの激しいいじめを受けた。徐々に他児からの言葉や身体への暴力が激しくなっていったため、母親は学級担任に度々いじめの実態を申し出たが、学校において A 児 に対するいじめの抑制効果はなく、有効な対応には至らなかった。A 児は学校において、どんなにいじめを受けてもおとなしくしていたが、家に帰るとその反動で、母親に対する激しい暴力行為が出現した。小学 2 年生時、遊園地の乗り物に乗っている時や電車に乗っている時、突然顔つきが変わり、硬直して脂汗をかき、異様な雰囲気になることがあった。母親はこの時「この子は異常じゃないか？」と感じた。小学 3 年生の 2 学期に、学級担任が交代すると、突然会話可能となったが、多動・衝動性・汚言が出現した。さらに A 児は感情の自己コントロールが効かず、他児への暴力、学校の備品を壊すなどの行為障害が見られたため、同年 2 月から登校停止となった。また、自傷行為も出現したため、精神科へ受診した。小学 4 年 4 月より、母親の付き添いで算数の時間（1 時間）だけ登校許可となったが、問題行動や自傷行為が続いたため、支援施設を訪れ、現在に至る。

#### 4 章【方法】

対象は NPO 法人こども養育センター「きらりんくらぶ」及び「こころん」に通う広汎性発達障害を代表とする知的障害をもつ本児 A を含む児童 13 名とした。これらの対象者に、食行動アンケートと食物摂取頻度調査および身体計測を行い、食行動と身体状況との関連を比較検討した。

身体状況の判定は、6 歳未満の幼児ではカウプ指数を用いた。カウプ指数は（体重[g]÷身長[cm]<sup>2</sup>×10）により算出し、14.5 未満を「幼児やせ」、14.5～16.5 を「幼児正常」、18.5 以上を「幼児肥満」と

判定した。また、児童においてはローレル指数を用い、計算式は（体重[kg]÷身長[cm]<sup>3</sup>×10<sup>7</sup>）により算出し、115 以下を「学童やせ」、116～144 を「学童正常」、145 以上を「学童肥満」と判定した。さらに、身長別標準体重算出係数を用い、肥満度の判定も行い厚生労働省による「身長・体重の平均値、性・年次×年齢別」の統計調査結果<sup>12)</sup>と実測値を比較した。

尚、統計処理については SAS(Version 9.3)を使用し、有意確率は 5%未満を有意差ありと判定した。

#### 5 章【結果】

幼児および児童の体格指数を示すカウプ指数、ローレル指数による判定においては、幼児やせ 34%、幼児正常 80%、学童やせ 14%、学童正常 57%、学童肥満 29%となった。

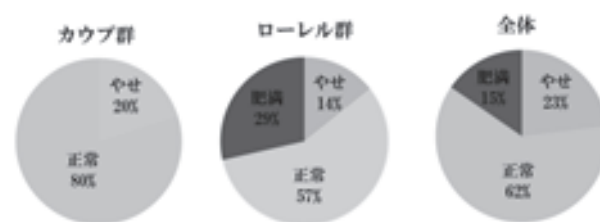


図 1 児童の体格指数

厚生労働省の統計調査との体格比較においては、身長・体重、男女共に全国平均よりもすべて下回る結果を示した。

歳 (性別)	身長 (cm)		体重 (kg)	
	対象者	厚生労働省	対象者	厚生労働省
3歳 (男)	92.0	97.2	13.5	15.0
4歳 (男)	96.8	104.0	15.0	16.8
5歳 (男)	100.5	110.5	14.3	18.9
6歳 (男)	112.0	116.5	18.6	21.3
6歳 (女)	110.9	115.6	20.7	20.9
7歳 (男)	115.2	122.4	18.8	24.0
9歳 (男)	125.0	133.6	30.0	30.5

表 1 厚生労働省との体格比較



食行動アンケート調査の結果からは、丸のみをすすめる児童が 31%を呈し「歯ごたえがあり噛みにくい食べ物を嫌がるか」の質問では「嫌がる」との答えが 62%と高値を示した。

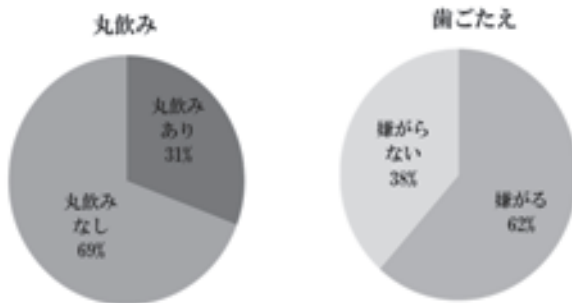


図2 食行動

食事にかかる時間では「31～60分」が 38%と最も多く、次いで「11～20分」が 31%、「1時間以上」が 15%であった。また、食事の時間は 18 時台が最も多く 61%を示した。

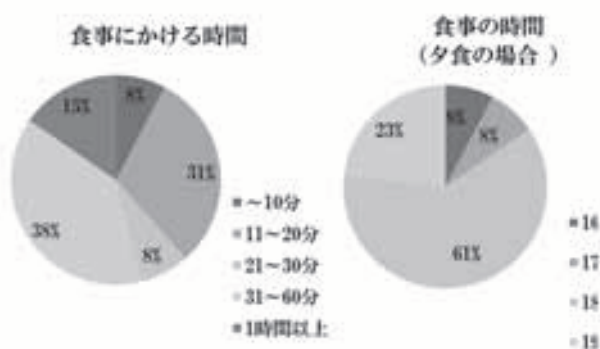


図3 食事にかかる時間

食物摂取頻度調査の結果では、ある限られた食品のみを食べる児童がいる一方、幅広い食品を少量ずつ食べる児童もいるなど個人差が顕著にみられ、身体状況との相関関係では、鶏肉のみに有意な正の相関が認められた ( $r=0.61$ ;  $p<0.05$ )。

		<i>p</i> 値	<i>p</i> 値
朝	ごはん	-0.137	0.656
	パン	0.435	0.137
	雑穀	0.242	0.426
昼	ごはん	-0.043	0.890
	パン	-0.402	0.174
	雑穀	0.164	0.593
夜	ごはん	0.323	0.282
	パン	-0.483	0.095
	雑穀	0.323	0.282
	牛乳・乳製品	-0.162	0.598
	大豆製品	0.459	0.115
	魚	0.079	0.796
	卵	-0.234	0.441
	鶏肉	0.612	0.026
	牛肉・豚肉	0.141	0.645
	いも	0.012	0.968
	緑黄色野菜（人参やほうれん草など）	0.412	0.162
	その他の淡色野菜（キャベツや大根、きのこなど）	0.309	0.304
	海藻	0.139	0.650
	果物	0.326	0.277
	揚げ物	0.273	0.366
	炒め物	0.142	0.644
	ジュース	-0.243	0.425
	お菓子	0.098	0.749
	インスタント食品	-0.266	0.380

表2 食物摂取頻度調査

## 6章【考察】

1960～70年代の調査では、自閉症の頻度は 0.04～0.05%、すなわち、1万人に4～5人という有病率で、自閉症は極めて稀な障害と考えられていた。1980年には 0.1%、千人にひとりを超える数値が報告されるようになり、1990代には 0.2%前後の値が報告された。2000年以降に自閉症スペクトラムの概念が浸透するとその値は一気に跳ね上がった。アメリカや英国などで 0.6～0.9%前後の値が相次いで報告され 2006年に英国で 1.2%という 1%を超える値が初めて報告された。我が国では、豊田市の調査で 1.8%、名古屋市の調査で 2.1%とさらに高い値が報告された<sup>13)</sup>。つまり 100人中 2～3人が自閉症スペクトラムという報告がされ、自閉症スペクトラムは決して稀ではないことが明らかになった。

自閉症を代表とする広汎性発達障害児では、食に対するこだわりによる過食、偏食など食生活における問題が指摘されてはいる<sup>14,15)</sup>が、食生活の状況に関する調査は未だ数少ないのが現状である。彼らは、食生活においてもこだわりが強く示されるため、母親は障害特性に伴う発育、栄養管理、自立、日常生活管理等の困難さを感じている。そこで、本研究では広汎性発達障害児における食行動の特徴と身体状況との関連を調査し食行動における問題点を抽出し

た結果、体格の判定を行った結果やせと判定された児童が 23%、肥満と判定された児童が 15%みられ、やせの率が高いという結果となった。また、食物摂取頻度調査と身体状況の関連から鶏肉と強い相関関係が見られたことより、保護者に対する詳細な聞き取り調査を行った結果、から揚げやフライドチキンおよびハンバーガーのような柔らかい食感のファストフード類の摂取頻度が多いことが判明した。

以上のことより、本研究の対象者では柔らかくあまりかまなくても良いものが好まれ、食に対するこだわりが強くそのために偏食が起こることが考えられ、これらのことが体格にも影響していることが示唆された。今後の課題としては、さらなる研究を重ね、食に対するこだわりを少しでもなくせるようにして様々な食品を口にできるような工夫をした食事支援を行う必要があると考えられ、広汎性発達障害を良く理解した管理栄養士が介入することが重要だと思われた。また、A 児に対して食育支援では、行動の改善過程において効果が得られたとは言えなかった。そのため、子どもの個々の部分を分析的に捉えるとともに、常に子どもを全体的に把握する必要がある。A 児は食の取り組みには興味を示したものの、未だ多少の問題行動が残存している。しかし、食を通じて親子の関わりが強化される過程で、感情表現や要求表現、対人関係の改善がなされており、行動改善の方向へ向かっていると考えられる。これらのことから、我々が今後 A 児と関わる上で、A 児の情緒や感情表現を大切にし、A 児の全体像を見つめていく必要があると考えられる。

## 参考文献

- 1) 文部科学省：通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査（2002）
- 2) 田中康雄，木村順：これでわかる自閉症とアスペルガー症候群，成美堂出版，12-26（2008）
- 3) 田中宏明，立山清美，谷口英治，他：統合失調症と広汎性発達障害，J Rehabil Health Sci，9，1-6（2011）
- 4) 田辺里枝子，曾我部夏子，祓川摩有，他：特別支援学校の児童・生徒の食生活の特徴と体格との関連について，小児保健研究，71，582-590（2012）
- 5) 坂爪一幸：発達障害の増加と懸念される原因についての一考察—診断，社会受容，あるいは胎児環境の変化？—，早稲田教育評論，26(1)；21-31，2012.
- 6) 坂爪一幸：発達障害の増加と懸念される原因についての一考察—診断，社会受容，あるいは胎児環境の変化？—，早稲田教育評論，26(1)；21-31，2012.
- 7) 政府広報オンライン，  
<http://www.gov-online.go.jp/featured/201104/contents/rikai.html>
- 8) 文部科学省：通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について，2012.  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/tokubetu/material/\\_icsFiles/afieldfile/2012/12/10/1328729\\_01.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/_icsFiles/afieldfile/2012/12/10/1328729_01.pdf)
- 9) 発達障がい教育情報センター：特別支援教育に関わる統計情報，  
[http://icedd.nise.go.jp/index.php?page\\_id=118](http://icedd.nise.go.jp/index.php?page_id=118)，2016 年 6 月 15 日閲覧。
- 10) 笹森洋樹，後上鐵夫，久保田茂樹，小林倫代，廣瀬由美子，澤田真弓，藤井茂樹：発達障害のある子どもへの早期発見・早期支援の現状と課題，国立特別支援教育総合研究所研究紀要，37；3-15，2010.
- 11) 笹森洋樹，後上鐵夫，久保田茂樹，小林倫代，廣瀬由美子，澤田真弓，藤井茂樹：発達障害のある子どもへの早期発見・早期支援の現状と課題，国立特別支援教育総合研究所研究紀要，37；3-15，2010.
- 12) 厚生労働省：平成 24 年度 厚生統計要覧，身長・体重の平均値，性・年次×年齢別（2012）
- 13) 鷺見聡：自閉症治療・療育の最前線 I・自閉症治療・研究の現在，疫学研究からみた自閉症，そだちの科学，21，21-27（2013）
- 14) 岩森三千代，沖田千代，岩森大：食生活が及ぼす自閉症児の発語への影響～事例研究より～，福岡女子人間環境学部紀要，41，53-56（2010）
- 15) 田原モト子，荒木穂積：障害児の食生活に関する研究（第 2 報）—自閉症児と非自閉症児の比較—，平安女学院大学紀要，5，44-63，（1987）